

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.02 «Управление информационными процессами»

по направлению подготовки: 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

по профилю «Информационные системы и технологии»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: МГД

Кафедра-разработчик рабочей программы: МГД

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Управление информационными процессами» являются формирование у студентов знаний основных принципов структурной организации систем регулирования и управления различной природы, подходов к их описанию и анализу качества процессов управления, роли информационных технологий в современных системах автоматического и автоматизированного управления.

2. Содержание дисциплины «Управление информационными процессами»:

Основные понятия и определения теории управления.

Принципы построения систем управления.

Математическое описание и динамические характеристики систем управления.

Качество систем управления.

Корректирующие устройства и регуляторы в системах управления.

Цифровые системы управления.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные принципы управления;
- б) основные типы информационных систем управления, их математическое описание;
- в) содержание и методы теории систем;
- г) основные критерии оптимальности;
- д) современные методы синтеза оптимальных систем и области их практического применения.

2) Уметь:

- а) применять математические методы для анализа общих свойств систем;
- б) производить анализ и синтез систем автоматического управления при детерминированных и случайных возмущениях;

в) применять методы для решения конкретных задач синтеза алгоритмов оптимального управления, осуществлять синтез оптимальных систем при условии параметрической неопределенности объекта.

3) Владеть:

а) методами создания математических моделей систем управления;

б) навыками практической реализации математических методов обработки, анализа и синтеза данных, используемых в информационной теории управления;

в) навыками реализации алгоритмов информационной теории управления.

Зав. кафедрой МГД



Ахмедзянова Ф.К.